

10-  
66-

**This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

---

**Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.**

**Defects in the images may include (but are not limited to):**

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

⑫

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑰ Numéro de dépôt: **88402677.4**

① Int. Cl.<sup>4</sup>: **A 61 K 9/20**  
**A 61 K 9/22, A 23 K 1/18**

⑱ Date de dépôt: **24.10.88**

③① Priorité: **08.12.87 FR 8717068**

④③ Date de publication de la demande:  
**14.06.89 Bulletin 89/24**

⑥④ Etats contractants désignés:  
**AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE**

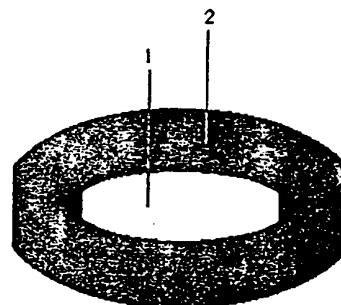
⑦① Demandeur: **SO.GE.VAL S.A.**  
**200 Route de Mayenne**  
**Laval Mayenne (FR)**

⑦② Inventeur: **Daoudal, José**  
**39 rue Benoît Frachon**  
**Laval Mayenne (FR)**

⑦④ Mandataire: **Cabinet Pierre HERRBURGER**  
**115, Boulevard Haussmann**  
**F-75008 Paris (FR)**

⑥④ **Comprimé pour animal domestique.**

- ⑥⑦
- a) La présente invention concerne un comprimé pour animal domestique, notamment pour chien ou pour chat.
  - b) Ce comprimé est caractérisé en ce qu'il est constitué par au moins un noyau (1) contenant un ou plusieurs principes actifs totalement englobés d'une matrice (2) appétente pour l'animal.
  - c) L'invention s'applique aux comprimés pour animaux domestiques.



## D scription

### Comprimé p ur animal d mestiqu

La présente invention concerne un comprimé destiné à des animaux domestiques tels que des chiens ou des chats.

Le nombre des animaux domestiques tels que chiens et chats est en augmentation constante. Parallèlement à cette augmentation, on assiste à une évolution des soins apportés à ces animaux.

Il faut constater qu'à ce jour, le suivi des traitements administrés n'est pas toujours bien assuré, en raison de la difficulté à faire absorber les médicaments à l'animal.

En effet, de nombreuses substances de traitement ou de prévention des maladies et des déséquilibres organiques exercent un effet répulsif pour l'odorat de ces animaux qui refusent de les absorber.

Or, jusqu'à présent, aucune solution n'avait encore été proposée pour résoudre ce problème.

La présente invention a pour objet de combler cette lacune en proposant un comprimé pour animal domestique, notamment pour chien ou pour chat susceptible d'être absorbé spontanément par l'animal.

Conformément à l'invention, ce comprimé est caractérisé en ce qu'il est constitué par au moins un noyau contenant un ou plusieurs principes actifs totalement englobés dans une matrice appétente pour l'animal.

On a obtenu des résultats particulièrement satisfaisants en utilisant en tant que matrice appétente, un mélange renfermant une substance protéinée.

De telles substances sont en effet particulièrement attractives pour les chiens et les chats, et permettent, par suite de leur administrer facilement des traitements préventifs ou curatifs.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la substance protéinée est de la poudre de foie dont le goût est particulièrement prisé par les chiens et les chats.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la matrice appétente renferme de la levure de bière.

En travaillant les facteurs d'appétence pour chiens et chats, on s'est, en effet, aperçu que, de manière surprenante, un mélange poudre de foie/levure de bière était de nature à faciliter dans une large mesure l'absorption des médicaments par les chiens et les chats.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la matrice appétente renferme un excipient de compression et/ou des agents lubrifiants.

Cet excipient peut notamment être choisi dans le groupe formé par la cellulose, le lactose et le phosphate bicalcique, les amidons de blé et de maïs.

Le rôle de cet excipient est de faciliter la fabrication du comprimé.

Les agents lubrifiants peuvent notamment être choisis dans le groupe formé par les stéarates, le talc, etc ...

Bien entendu, le ou les noyaux du comprimé conforme à l'invention peuvent renfermer différents types de principes actifs administrables par voie

orale et choisis dans toutes les classes thérapeutiques et diététiques existantes et à venir, parmi lesquelles on peut mentionner les exemples suivants : Exemples de classes thérapeutiques :

- Anti-infectieux (antibiotiques, sulfamides ...),
  - Anti-parasitaires internes et externes,
  - Anti-inflammatoires et anti-histaminiques,
  - Vaccins oraux,
  - Hormones,
  - Substances de thérapeutique digestive, tels les pansements et sédatifs gastro intestinaux, les flores de remplacement, les antidiarrhéiques, les hépatoprotecteurs, les antispasmodiques, les laxatifs, les antiseptiques intestinaux, les réhydratants oraux ...,
  - Substances de thérapeutique cardio-vasculaire tels les analeptiques cardiaques et cardiovasculaires, les hémostatiques, les vasoconstricteurs et dilatateurs ...,
  - Substances de thérapeutique respiratoire tels les analeptiques respiratoires, les antitussifs, les bronchodilatateurs, les bronchosécrétohydriques, les antiseptiques respiratoires,
  - Substances agissant sur le système nerveux : analgésiques, sédatifs et tranquillisants, anti-épileptiques, anesthésiques, orexigènes et anorexigènes,
  - Substances de thérapeutique immunitaire tels les immunodépresseurs, les immunostimulants, les immunoglobulines de remplacement ...,
  - Diurétiques,
  - Substances anticancéreuses tels les antimétaboliques,
- Exemples de classes diététiques et thérapeutiques :
- Les macro et oligo-éléments,
  - Les vitamines,
  - Les acides aminés et les protéines,
  - Les acides gras,
  - Les glucides,
  - Les extraits de plantes ou d'organes d'animaux.

Les caractéristiques du comprimé pour animal domestique qui fait l'objet de l'invention seront décrites plus en détail en se référant aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une coupe schématique d'un comprimé ayant un seul noyau pouvant contenir plusieurs principes actifs,
- la figure 2 est une coupe schématique d'un comprimé ayant plusieurs noyaux pouvant contenir plusieurs principes actifs.

Selon la figure, le comprimé est constitué par un noyau 1 totalement revêtu d'une matrice 2 particulièrement appétente pour l'animal.

Le noyau 1 contient un ou plusieurs principes actifs quelconques tels que défini ci-dessus.

La matrice 2 est constituée par un mélange de poudre de foie, de levure de bière et d'un excipient de compression tel que cellulose, lactose, phosphate bicalcique, amidon de blé ou amidon de maïs, agents lubrifiants tels que talc, stéarates ...

Selon la figure 2, le noyau 1 se subdivise en une partie centrale 11 contenant un ou plusieurs principes actifs et une partie périphérique 10 contenant

un autre principe actif.

Il a été prouvé qu'un tel comprimé pouvait être absorbé sans difficulté par les chiens ou les chats.

#### Revendications

1°) Comprimé pour animal domestique, notamment pour chien ou pour chat, caractérisé en ce qu'il est constitué par au moins un noyau (1) contenant un ou plusieurs principes actifs totalement englobés dans une matrice (2) appétente pour l'animal.

2°) Comprimé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la matrice appétente (2) renferme une substance protéinée.

3°) Comprimé selon la revendication 2, caractérisé en ce que la substance protéinée est de la poudre de foie.

4°) Comprimé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la matrice appétente (2) renferme de la levure de

bière.

5°) Comprimé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la matrice appétente (2) renferme un excipient de compression.

6°) Comprimé selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'excipient de compression est choisi dans le groupe formé par la cellulose, le lactose, le phosphate bicalcique, les amidons.

7°) Comprimé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la matrice appétente renferme un ou des agents lubrifiants.

8°) Comprimé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les agents lubrifiants sont choisis dans le groupe formé du talc et des stéarates.

9°) Comprimé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le ou les principes actifs administrables par voie orale sont choisis dans toutes les classes thérapeutiques et diététiques.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

3

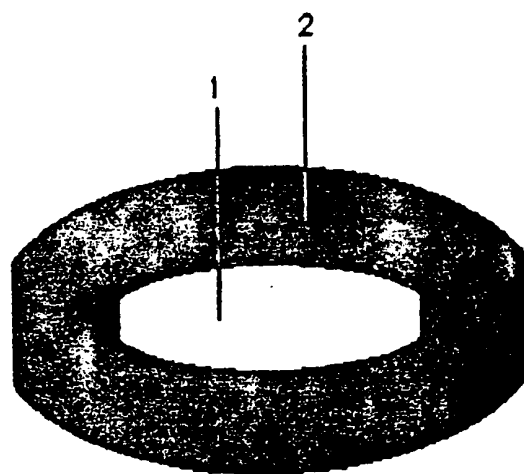


FIG 1

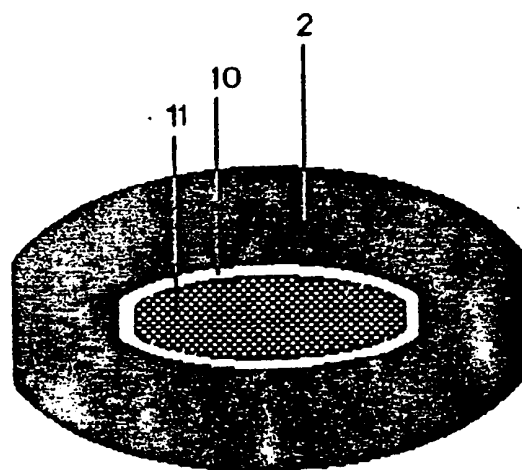


FIG 2

12

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: **88402677.4**

51 Int. Cl.<sup>4</sup>: **A61K 9/20 , A61K 9/22 ,**  
**A23K 1/18**

22 Date de dépôt: **24.10.88**

30 Priorité: **08.12.87 FR 8717068**

43 Date de publication de la demande:  
**14.06.89 Bulletin 89/24**

64 Etats contractants désignés:  
**AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE**

88 Date de publication différée du rapport de  
recherche: **07.02.90 Bulletin 90/06**

71 Demandeur: **SO.GE.VAL S.A.**  
**200 Route de Mayenne**  
**Laval Mayenne(FR)**

72 Inventeur: **Daoudal, José**  
**39 rue Benoît Frachon**  
**Laval Mayenne(FR)**

74 Mandataire: **Cabinet Pierre HERRBURGER**  
**115, Boulevard Haussmann**  
**F-75008 Paris(FR)**

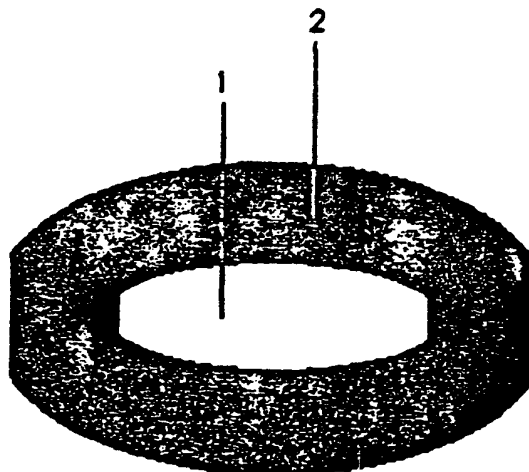
54 **Comprimé pour animal domestique.**

57

a) La présente invention concerne un comprimé pour animal domestique, notamment pour chien ou pour chat.

b) Ce comprimé est caractérisé en ce qu'il est constitué par au moins un noyau (1) contenant un ou plusieurs principes actifs totalement englobés d'une matrice (2) appétente pour l'animal.

c) L'invention s'applique aux comprimés pour animaux domestiques.



**FIG 1**

**EP 0 320 320 A3**



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 40 2677

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
X,Y	US-A-3 608 064 (A.H. LAMB) * Revendication 6 * ---	1-3,5,7 ,9	A 61 K 9/20 A 61 K 9/22 A 23 K 1/18
Y	CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 85, no. 12, 20 septembre 1976, abstract no. 83225f, Columbus, Ohio, US; & JP-A-75 50 341 (ROHM AND HAAS CO.) 06-05-1976 * Résumé * ---	1-3,5,7 ,9	
X	FR-A-1 568 930 (J. LABATT) * Page 2, colonne de gauche, dernier paragraphe; page 2, colonne de droite, paragraphe 3; page 3, colonne de gauche, paragraphe 2; revendications * ---	1,5-9	
X	EP-A-0 282 020 (NISSHIN CHEM. CO.) * Page 3, lignes 20-27,31-37; page 3, lignes 54-55; page 4, lignes 13-19; revendications * -----	1-9	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 61 K
Lien de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 17-11-1989	Examineur BERTE M.J.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	